

Mestscheiding melkveehouderij is maatwerk

Bij aangescherpte gebruiksnormen biedt mestscheiding mogelijkheden om de mestafvoer te beperken. Maar de bedrijfsomstandigheden bepalen de voor- en nadelen. Dit concluderen de deelnemers aan een workshop over mestscheiding.



De mestscheider op De Marke levert een mooie, droge, stapelbare dikke fractie.

Stikstof verdwijnt onnodig met fosfaatafvoer in mest

De gebruiksnormen voor stikstof en fosfaat bepalen de plaatsingsruimte voor mest op melkveebedrijven. De overheid gaat de gebruiksnormen voor fosfaat vanaf 2009 aanscherpen tot evenwichtsbemesting. Meer melkveehouders zullen hierdoor mest moeten afvoeren. Een bedrijf dat fosfaat moet afvoeren, voert echter ook plaatsbare stikstof af. Dit leidt tot extra aanvoer van kunstmeststikstof.

Minder kuubs afvoer en behoud van stikstof

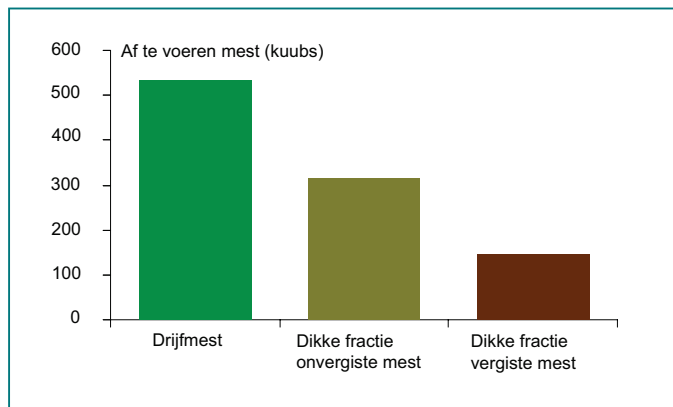
Bij mestscheiding ontstaat uit drijfmest een dikke en een dunne fractie. Het fosfaatgehalte in de dikke fractie is hoger dan die van ingaande drijfmest (tabel 1). Ook het stikstofgehalte is wat hoger. De gehalten in de dunne fractie wijken minder af. Doordat er meer fosfaat in de dikke fractie zit dan in drijfmest, hoeft de veehouder dus minder kuubs af te voeren (figuur 1). Dit bespaart kosten en brandstof voor mesttransport. Het effect is groter in de dikke fractie van vergiste mest dan in de dikke fractie van onvergiste mest.

Koeien & Kansen-veehouders die mest moeten afvoeren vanwege de fosfaatsnorm, kunnen hun afvoer met meer dan 70% terugbrengen door de mest te vergisten en de dikke fractie af te voeren in plaats van drijfmest. De meevoer van stikstof halveert daarmee tot ongeveer 25 kg stikstof per ha.

Beslissing is bedrijfsafhankelijk

Het verschilt per bedrijf of mestscheiding aantrekkelijk is. Belangrijke factoren zijn of het bedrijf stikstof, of fosfaat moet afvoeren, hoeveel het moet afvoeren en de afzetmogelijkheid van de dikke en dunne fractie. Overigens kan het interessant zijn om een verplichte fosfaatafvoer eerst nog te beperken door fosfaatarmere voer aan te kopen. Beslissen over mestscheiding is dus lastig. De workshopdeelnemers willen graag een hulpmiddel dat veehouders helpt te beslissen over de mogelijke maatregelen.

Koos Verloop en Frans Aarts,
Plant Research International



Figuur 1: De hoeveelheid mest die Koeien & Kansen-bedrijven gemiddeld moeten afvoeren bij fosfaatevenwichtsbemesting en 250 kg stikstof per ha als gebruiksnorm voor dierlijke mest.

Tabel 1: Gehaltes van vergiste en onvergiste mest en van de scheidingsproducten* (kg per m⁻³).

| Mestsoort | Stikstof | Fosfaat | Stikstof/fosfaat |
|------------------------------|----------|---------|------------------|
| Onvergist | | | |
| Ingaande drijfmest | 3,3 | 0,9 | 3,7 |
| Dikke fractie (20 volume %) | 4,0 | 1,6 | 2,5 |
| Dunne fractie (80 volume %) | 3,1 | 0,9 | 3,4 |
| Vergist | | | |
| Ingaande drijfmest | 3,3 | 0,9 | 3,7 |
| Dikke fractie (20 volume %) | 5,1 | 3,4 | 1,5 |
| Dunne fractie (80 volume %,) | 2,9 | 0,6 | 4,8 |

* Wie narekent, ziet dat de hoeveelheid ingaande fosfaat en stikstof niet precies overeenkomt met de uitgaande hoeveelheid na scheiding. Dit komt door onvermijdelijke onnauwkeurigheden bij de meting. Herhaalde bepaling is dus van belang.

EU-nitraatnorm van 50 mg/l lijkt haalbaar

Vervolg van pagina 1

Eggink: grasland scheuren boosdoener

Het bedrijf van Jan en Anneke Eggink, in Laren (Gld), ligt op een oudere en vruchtbaardere ontginningsgrond dan Hoefmans. Het is een graslandbedrijf met van oudsher een kleine suikerbietentak. Eggink scheurt zo weinig mogelijk. De koeien staan al vanaf 2000 jaarrond op stal. Jan maait dus al het gras. Met de juiste bemesting is dit gunstig voor de nitraatuitspoeling. Daarom zijn de schommelingen in nitraatgehalte in de periode 2001 – 2006 vrij klein en ligt het nitraatgehalte ruim beneden de EU-norm.

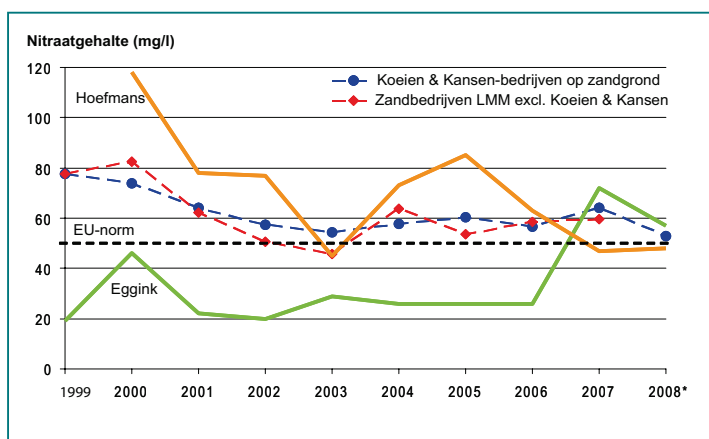
In het voorjaar van 2006 moet Jan noodgedwongen een flink stuk grasland omzetten in suikerbieten en maïs. Een engerlingenplaag richt namelijk flinke schade aan in het grasland. De enige remedie is scheuren en een aantal jaren maïs telen. Hierdoor stijgt het nitraatgehalte fors in 2007. Zat Jan eerst rond de 20-25, nu is het ruim 70 mg/l!

Te vroeg voor algemene conclusie

U ziet dat het gemiddelde nitraatgehalte van de Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond tot en met 2003 daalt en daarna zo rond het niveau van 55 mg/l blijft schommelen. De conclusie dat de huidige stikstofgebruiksnormen

op zandgrond niet leiden tot nitraatgehalten op of onder de EU-norm, is echter voorbarig. Ten eerste zijn het 'maar' tien bedrijven. Alleen Eggink, met een stijging in één jaar van een kleine 50 mg/l, is bijvoorbeeld al verantwoordelijk voor ruim de helft van de stijging in 2007. Daarnaast spelen jaarinvalen.

Hoewel die aantoonbaar zijn, is het verschil tussen bedrijven veel groter dan het verschil tussen jaren. Daarbij heeft een teeltvrije periode buiten het groeiseizoen (na maïs dus), en zeker na graslandscheuren, een grote invloed.



Figuur 1. Ontwikkeling van het nitraatgehalte (mg/l) van alle Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond, de bedrijven Hoefmans in Alphen (NBr) en Eggink in Laren (Gld) en de melkveebedrijven op zandgrond in het Landelijk Meetnet exclusief de Koeien & Kansen-bedrijven. Bron: RIVM. Let wel, het gemeten nitraatgehalte is altijd het gevolg van gebruik en teeltomstandigheden in het voorgaande jaar.

Uitspoelingsgevoeligheid landelijk meetnet lager

Verder speelt ook de ontwateringtoestand een rol. Zes van de tien bedrijven liggen op droge, en dus extra uitspoelingsgevoelige zandgrond. Dit aandeel is groter dan in het landelijk meetnet. De overige vier liggen op natte zandgrond. Maar deze zijn gemiddeld minder nat dan de natte zandgronden in het landelijk meetnet van het RIVM. En hoe natter de grond, hoe hoger de denitrificatie. Hierdoor verdwijnt stikstof naar de lucht in plaats van naar het grondwater.

Kortom, het gemiddelde nitraatgehalte op de Koeien & Kansen-bedrijven is naar verwachting iets hoger dan op de gemiddelde zandbedrijven in het landelijk meetnet. Daarbij moeten we wel bedenken dat de effecten van de stikstofgebruiksnormen nog niet zichtbaar zijn in de resultaten van het landelijk meetnet.

Jouke Oenema, Plant Research International
Arno Hooijboer, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu